

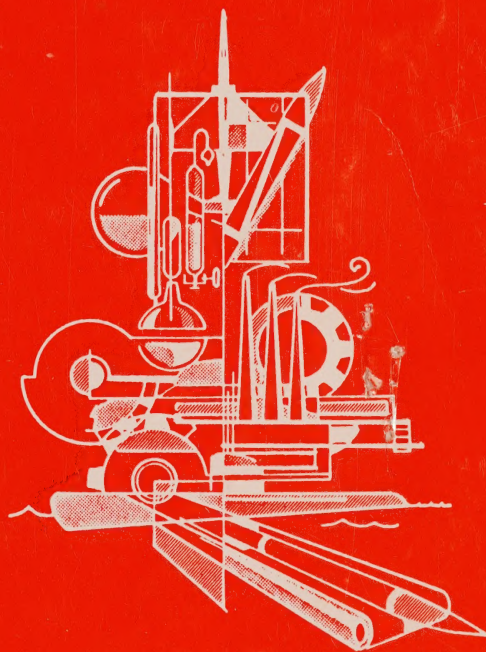
34444006421788

DEFENCE RESEARCH BOARD  
DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE  
CANADA



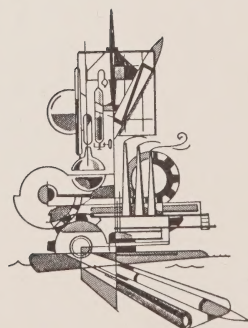
3 1761 11708154 7

the  
Defence  
Industrial  
Research  
Program



JANUARY 1973





THE DEFENCE INDUSTRIAL RESEARCH PROGRAM



DEFENCE RESEARCH BOARD

DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE  
CANADA

THE DEFENCE RESEARCH INDUSTRIAL PROGRAM

*January 1973*

OTTAWA





# INDUSTRIAL RESEARCH SUPPORT PROGRAMS IN CANADA

## PREFACE

Canadian industry may apply for support of research from either the Industrial Research Assistance Program (IRAP) administered by the National Research Council, or the Defence Industrial Research (DIR) program administered by the Defence Research Board. These programs are fully coordinated in their operations; and have common Company eligibility requirements as well as common scientific and commercial criteria. Applications to either program are screened by Advisory Committees on which both NRC and DRB are represented, as well as the Department of Industry, Trade and Commerce and Treasury Board.


The objective of the IRAP program is to increase the calibre and scope of industrial research in Canada in situations where it leads to high business effectiveness with economic and/or social benefit to Canada. This objective is pursued by extending financial support to approved research workers engaged in approved industrial research projects of high technical merit accompanied with prospects for a high return and good business plans for achieving success. The financial assistance will cover salaries paid to the scientific and technical staff engaged in the project, including fringe benefits, and participation by University professors associated with the project.

The DIR program is intended to assist Companies seeking support for research projects oriented primarily to defence technologies and to those wishing to avail themselves of the advantages that accrue through limited assistance from, and liaison and information exchange with defence agencies. The objective is to improve the capability for innovation in Canadian industry thereby enhancing its ability to share in the development and supply of materiel and equipment to meet Canadian, NATO, or other Allied defence requirements. This objective is pursued by the financial support of selected applied research projects of high technical merit having promise for the stimulation of productivity and economic growth. Support is extended on the basis of the Government and the Company normally sharing equally the direct overall costs of the project.

The DIR program is described in this brochure.

Detailed information on the IRAP program may be obtained from:

The Secretary,  
NRC Committee on Industrial Research Assistance,  
National Research Council of Canada,  
Ottawa, Ontario. K1A 0R6



Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117081547>



# TABLE OF CONTENTS

	Page
<b>Preface</b> .....	iii
<b>Section I    The Intent of the Program</b> .....	1
1. Purpose .....	1
2. Companies Eligible.....	1
3. Prerequisite Conditions.....	2
4. Disclosure of Conflicting Agreements .....	3
5. Program Principles .....	3
<b>Section II    The Method of Operation</b> .....	5
1. Direction of the Program.....	5
2. Advisory Committee (ACDIR).....	5
3. Criteria for Selection of Applications .....	5
4. Extent of Assistance.....	6
5. Continuing Support .....	7
6. Termination .....	8
<b>Section III    General Conditions of Contribution</b> .....	9
Acceptance.....	9
Conduct of Research .....	9
Disclosure of Research Results.....	10
Access to Classified Information .....	11
Security and Ownership of Research Results.....	11
Patent Rights.....	11
Exploitation in Canada.....	12
Exploitation Outside Canada.....	12
Ownership of Equipment .....	13
<b>Section IV    How to Apply</b> .....	14
1. General .....	14
2. Signing Authority.....	14
3. Required Format .....	14
4. Forwarding of Applications .....	15
<b>Section V    Form of Application</b> .....	16
Part A    Information on the Company .....	16
Part B    Description of Defence Industrial Research Project.....	17



# DEFENCE INDUSTRIAL RESEARCH PROGRAM

## SECTION I

### THE INTENT OF THE PROGRAM

#### 1. Purpose

- 1.1 The purpose of the Defence Industrial Research (DIR) program is to promote and improve the research and technological capability of Canadian industry by the support of selected applied research projects in technologies of relevance to Defence.

Such projects:

- (a) will encourage the formation of new or expanded research effort having high promise for the stimulation of productivity and economic growth;
  - (b) will assist in reducing the unknown elements to quantifiable risks;
  - (c) may involve studies required to render research projects with a high potential eligible for assistance through the Defence Industry Productivity Program (DIPP) or the Program for the Advancement of Industrial Technology (PAIT), at the development stage;
  - (d) may involve efforts to improve communication and promote collaboration between research workers in industry, government and the university laboratories.
- 1.2 The ultimate goal is to improve the capability for innovation in Canadian industry thereby enhancing its ability to share in the development and supply of materiel and equipment to meet Canadian, NATO and other Allied defence requirements.

#### 2. Companies Eligible

- 2.1 Contributions will be available only to companies incorporated in Canada, for research projects to be carried out and exploited in Canada.

The Company must possess sufficient autonomy to permit the application of its research results from a Canadian base in the best interests of the Canadian economy; arrangements for exploitation through an associate Canadian company will be considered.

- 2.2 Applications from groups of companies incorporated in Canada desirous of setting up and maintaining a jointly sponsored industrial research facility will also be considered.
- 2.3 Consulting firms, universities, and institutions receiving a significant portion of their operating budgets from public funds are ineligible but may act as subcontractors for research to a company engaged in manufacturing, processing or resource utilization.

### **3. Prerequisite Conditions**

- 3.1 Applicants seeking support for research projects in technologies of relevance to Defence, and wishing to avail themselves of the advantages that accrue through limited assistance from, and liaison and information exchange with defence agencies, will be required to comply with the general conditions of contribution outlined in Section III of this brochure.
- 3.2 Applicants must demonstrate that the project:
  - (a) establishes in Canadian industry a capability for the conduct of defence research; or
  - (b) maintains in Canadian industry a capability in critical areas for the conduct of defence research; or
  - (c) may result in the establishment in Canada of a new defence technology; or
  - (d) complements or extends DRB research projects or anticipated Department of National Defence (DND) needs; or
  - (e) may result in an improvement in materiel currently in use — and planned for continuing use — by Canadian or Allied Forces; or
  - (f) provides needed data for international exchange of information in support of specifically enunciated multilateral research or development programs; or
  - (g) may result in improved operational techniques or materiel deemed necessary in time of emergency; or

- (h) is in line with NATO defence research recommendations:

*AND*

develops or enables Canadian industry to acquire advanced knowledge and experience which will place companies in a position to bid realistically for defence equipments or study contracts for Canadian or Allied Forces;

*AND*

has a sound scientific and technological basis.

- 3.3 It is expected that the company will provide the necessary accommodation and the normal tools of the trade required for the conduct of the research. The fund is not intended to cover the cost of acquisition of major capital facilities, but special equipment specifically required for the execution of a particular project may be included.

#### **4. Disclosure of Conflicting Agreements**

- 4.1 The Company shall disclose to DRB any agreements or understandings with other companies, organizations or agencies, including parent corporations, which would tend to inhibit their compliance with any of the terms or conditions of award of a contribution.

#### **5. Program Principles**

- 5.1 The initiative for submitting applications for support under the program rests with companies.
- 5.2 The project must involve applied, experimental research aimed at generating sufficient background of knowledge to bring a novel concept or invention to a stage where application, with or without other government assistance, is feasible.
- 5.3 Emphasis will be placed on research quality and advances in the state-of-the-art rather than routine product improvement; to this end, prior discussion with the staff of DRB is encouraged.
- 5.4 Hardware development is excluded except insofar as required to demonstrate technical feasibility.

- 5.5 Market studies and literature surveys are normally excluded.
- 5.6 Financial support will be related to a specific project; such assistance will be provided by award of a contribution on the basis of government and industry normally sharing equally the cost of research manpower and special facilities required to undertake a specific project.
- 5.7 A company may have more than one research project funded by this program underway simultaneously.
- 5.8 The Canadian Government will expect the company to pursue the objective of building up and maintaining a self-sustaining research activity.



## SECTION II

### METHOD OF OPERATION

#### 1. Direction of the Program

- 1.1 The Defence Research Board is responsible for directing and administering the program in consultation with the Department of Industry, Trade and Commerce (DIT&C). All correspondence in connection with the operation of the program should be addressed to:

Chairman, Defence Research Board  
National Defence Headquarters  
125 Elgin Street  
Ottawa, Ontario. K1A 0Z3

#### 2. Advisory Committee on Defence Industrial Research

- 2.1 Selection of applications for support is made on the basis of recommendations received from the Advisory Committee on Defence Industrial Research (ACDIR). This is an interdepartmental committee set up for this purpose, with membership from government agencies having a direct interest in industrial research.

#### 3. Criteria for Selection of Applications

- 3.1 The primary criteria for selection are:
- (a) The extent of defence interest;
  - (b) The scientific feasibility and quality of the proposed research project;
  - (c) the calibre and experience of the scientific and technical staff, and the adequacy of the research facilities provided or about to be acquired;
  - (d) the potential for exploitation of the research in both defence and commercial applications;

- (e) the general competence of the company and its capability for undertaking subsequent development and/or production;
  - (f) the long-range benefits in terms of technological advancement, economic growth and strengthening of the Canadian defence industrial base.
- 3.2 Preference will be given to projects offering good potential for achieving major advances in performance or technique for which there is a demonstrable need or opportunity.
- 3.3 Preference will also be given to research leading to products and services with high export potential.

#### **4. Extent of Assistance**

- 4.1 The award of a research contribution normally covering half the overall direct costs of the project will be considered on the basis of a written application received from the industrial company asking assistance.
- 4.2 The principal admissible elements of direct costs are charges for:
- (a) salaries and wages of the scientific and technical staff directly employed on the project;
  - (b) direct materials;
  - (c) specialized items of equipment peculiar to the research project (Note 4.3 hereunder);
  - (d) consultant fees and participation by university professors in the research project;
  - (e) computer services;
  - (f) special testing by outside agencies.
- 4.3 Major equipment purchases charged to the project must, however, be agreed to in advance; a copy of the pertinent invoice must accompany the request for repayment.
- 4.4 Scientific assistance and technical advice may be provided upon request by means of consultation with DRB and other government specialists.

- 4.5 No element of profit or the costs of buildings and standard laboratory equipment are allowed as a part of the research costs.
- 4.6 The Company's share of costs incurred for projects under this program would normally qualify for the benefits available under the Industrial Research and Development Incentives Act (IRDIA) administered by DIT&C. Responsibility for seeking such benefits rests with the Company.

## **5. Continuing Support**

- 5.1 Although approval in principle may be indicated for a contribution payable over a number of years, the continuation and extent of the financial aid beyond the first year will be reviewed annually by the Defence Research Board and will depend upon:
  - (a) the availability of the necessary funds;
  - (b) satisfactory performance by the research staffs;
  - (c) adequacy of support by the Company;
  - (d) the continuing prospect of worthwhile research and exploitation through development and production of relevance to defence.
- 5.2 The amount of the contribution normally is fixed for the current fiscal year and any increase must be approved by DRB. As deemed necessary within the limits imposed by the availability of funds and research priorities, the funding level of the contribution for subsequent fiscal years may be adjusted at the beginning of each successive year.
- 5.3 If additional research is required to achieve a stated objective, the Company may make application in writing for an extension of financial support. Such applications must contain the same type of technical information as a request for a new proposal.
- 5.4 Continued support of an approved project upon transfer from the original grantee-company to another corporate entity is subject to the latter's acceptance of such terms and conditions as DRB may impose.

## **6. Termination**

- 6.1 Projects may be terminated by the Company at any time by notifying the Chairman, Defence Research Board, in writing.
- 6.2 Projects may be terminated by DRB at any time by giving 90 days notice in writing.

## SECTION III

### GENERAL CONDITIONS OF CONTRIBUTION

#### Acceptance

It is a prerequisite to the award of a research contribution that the Company will accept these General Conditions.

#### Conduct of Research

1. The research shall be carried out in Canada.
2. The research authority is the Chairman, Defence Research Board, or such person as he may designate.
3. The Company shall exercise diligence in undertaking and pursuing the research project in accordance with an approved Statement of Research Objectives. These objectives will be agreed to prior to presentation of the application to ACDIR and may not be changed without the written consent of the research authority.
4. The Company shall maintain detailed records of all research and experimental work performed and make these available for inspection when required.
5. Progress reports shall be provided as required by the Statement of Research Objectives.
6. An acceptable summary report shall be submitted at the conclusion of the project.
7. The Company shall keep DRB informed of the names, educational qualifications, experience and salary ranges of the scientific professional staff engaged on the research project, and shall give prompt notification of any changes in the professional staff involved.

8. Authorized representatives of DRB and DIT&C shall have full freedom for discussion with the research staff, and access to the data stemming from and facilities pertinent to the research project.
9. The Company agrees to maintain proper accounts for all projects supported under this industry research support program. At the discretion of DRB, such accounts shall be open to audit and inspection by authorized representatives of DRB or DIT&C (who may make copies thereof and take extracts therefrom).
10. Based on the Company forecast and the availability of funds for a given fiscal year, DRB will confirm the allotment by project for that fiscal year. This allotment could be subject to further revision in consultation with the Company.

### **Disclosure of Research Results**

11. Distribution of information bearing a military security classification must be subject to the Canadian security procedures and the restrictions indicated in paragraph 17 hereunder.
12. All information submitted to DRB will be treated with due regard to any limitations on distribution which may be requested by the Company. However, reports may be distributed confidentially within the Canadian Government by DRB at its discretion; any further distribution shall be as agreed between DRB and the Company.
13. Reports may at the discretion of the Company bear a proprietary information warning.
14. The Company agrees that in the release of information relating to a DIR project such release shall include a statement to the effect that the project or effort depicted was or is sponsored by the Defence Research Board. For the purpose of this clause, "information" includes but is not limited to, news release, articles, manuscripts, brochures, advertisements, still and motion pictures, speeches, trade association meetings, symposia, etc. Nothing in the foregoing shall affect compliance with the requirements of the paragraph 11 above.
15. Publication of unclassified research results in reputable scientific journals is encouraged.



## **Access to Classified Information**

16. If in the course of the research project the Defence Research Board decides that the firm requires access to classified information, the relevant Canadian Government security regulations and procedures\* will apply.

## **Security and Ownership of Research Results**

17. A research project may be subject to security classification because of access to classified information or equipment, or because the project itself produces results of particular defence significance. The Company may not disseminate classified information, nor exploit results of classified research projects, without DRB authorization.
18. The Company shall restrict access to all classified designs, technical data, drawings, plans and other classified information to those persons within the Company who have been cleared for security and have a need-to-know. Notwithstanding the rights granted to the Company in paragraphs 19 and 20 below, the right to determine and apply the appropriate military security classification to the Company's designs, technical data, drawings, plans and other information is vested exclusively in DND. The release by the Company of classified information in any form to agencies outside DND requires the written approval of DRB.
19. Unless subject to the conditions covering security-classified information outlined above, rights to all designs, technical data, drawings, plans and other information produced by the Company in carrying out the work shall vest in and remain the property of the Company but shall not be part of information sharing agreements with third parties, including parent companies, without the permission of DRB.

## **Patent Rights**

20. Subject to the conditions covering security classified information given in paragraph 17, the Company shall report to DRB, all inventions, methods or processes conceived or developed in carrying out the work and may apply for patents therefore upon the following conditions:

---

\*See the Industrial Security Manual issued by the Department of Supply and Services.

- (a) where the Company elects to apply for patent in any country, it will also apply for a patent in Canada, and will reference such applications in progress reports;
  - (b) no royalties on such patents or rights will be charged to the Canadian Government where equipment or supplies embodying such patented investigations or rights are procured by the Canadian Government.
21. Where the Company elects not to apply in Canada for a patent for any invention conceived or developed in carrying out the research project, it undertakes to notify DRB, whereupon the Canadian Government may apply for and obtain such patent in Canada.

### **Exploitation in Canada**

22. Any development or production work resulting from the research performed pursuant to this agreement shall also be carried out in Canada.
23. The Company undertakes to work such inventions in Canada within the meaning of Sections 66 to 68 inclusive of the Patent Act. In the absence of proof that the Company is so working such inventions in Canada, or where, without the authority of DRB it licenses or otherwise permits the inventions to be used in a foreign country, without prejudice to any other remedies the Government may have, the Company undertakes to grant a license to another as directed by Commissioner of Patents.

### **Exploitation Outside Canada**

24. The Company shall not grant licences to use such inventions, methods or processes to a third party for exploitation outside Canada. However, under exceptional circumstances where ACDIR agrees that a valid case has been presented, DRB may consent to development and production elsewhere.

## **Ownership of Equipment**

25. Title to all equipment, materials and supplies purchased with Government funds will be vested in the Company; however, disposal by means of resale or otherwise within two years of the date of purchase is not permitted without the specific consent of DRB.

## SECTION IV

### HOW TO APPLY

#### 1. General

- 1.1. An informal proposal in letter form may be submitted by the Company for preliminary assessment and comment by DRB. In the case of formal applications, however, the Defence Research Board requires some standardization to facilitate the screening and evaluation of projects and their comparison with other applications. The following procedure shall apply.

#### 2. Signing Authority

- 2.1. Proposals shall be accompanied by a letter of application signed by an officer authorized to commit the Company officially, stating that the Company will accept the General Conditions of Contribution.

#### 3. Required Format

- 3.1. Proposals shall be on a plain white bond paper  $8\frac{1}{2} \times 11$  inches. Supporting material, if any, should be listed in the proposal as attachments or appendices. Twelve copies are required.

- 3.2. Proposals shall be submitted in two parts, A and B.

*Part A* — shall provide sufficient information on the background of the Company and its technical and production experience and capabilities, to enable DRB to assess its suitability and qualifications for research assistance.

*Part B* — shall provide all the information necessary for the DRB to assess the feasibility of the research project, the prospects of success, and the value of the project in promoting expansion of defence industrial research, development and production in Canada.

- 3.3 Where more than one proposal is submitted by a company, the second and ensuing proposals should be separate but only Part B will be required.
- 3.4 A request for an extension to a research project is treated in the same manner as a new application; accordingly, such request must contain the same type of technical information as any other application, and should include a summary of work accomplished to date. Requests for extensions must be received at least three months before the expected termination date of the existing project if uninterrupted support is desired.
- 3.5 Proposals in general should follow the form and sequence outlined in Section V of this brochure, FORM OF APPLICATION.

#### **4. Forwarding of Applications**

- 4.1 Applications will be addressed to:

Chairman, Defence Research Board  
National Defence Headquarters  
125 Elgin Street  
Ottawa, Ontario.  
K1A 0Z3

## SECTION V

### FORM OF APPLICATION

#### Part A — Information on the Company

##### 1. *Company Details*

- (a) Name and address of the Company.
- (b) Name of president or top Company official in Canada.
- (c) Name, qualifications and experience of the Director of Research and his position in the Company organization.

##### 2. *Company Background*

Summarize the Company's origin, development, present and future fields of interest in defence, industrial research, development, production and marketing, particularly with regard to exports.

##### 3. *Company Development and Production Facilities*

Summarize the Company's development and production facilities including locations and number of personnel employed.

##### 4. *Company Research Facilities*

- 4.1 Describe briefly the Company's direct research effort and facilities, if any, including:
  - (a) Location of research facilities.
  - (b) General nature of work currently in progress.
  - (c) Number and classifications of professional staff, i.e. 1 physicist, 4 chemists, 2 engineers, etc.
  - (d) Number of technicians.
  - (e) Major equipment available, excluding routine laboratory equipment.
  - (f) Annual expenditure on research expressed in dollars and as a percentage of sales.



- 4.2 A Company at present without research facilities should summarize its plans to set up such facilities and to establish a continuing research effort.
- 4.3 If research is being conducted for the company elsewhere give a brief summary.

#### *5. Other Government Research Support*

Tabulate other federal government or provincial government assistance approved or expected in support of research.

#### *6. Joint Proposals*

Where more than one Company is participating in the application, or where a major part of the research is to be subcontracted, the above information shall be supplied for each participant.

### **Part B – Description of Defence Industrial Research Project**

#### *7. General Description*

Appraisal of the scientific merit of the proposed research will be strongly influenced by the adequacy of the information provided in this part of the application. Each of the following items should be clearly identifiable:

- (a) Title of project;
- (b) the background information, with pertinent basic references, leading up to a consensus of the state-of-the-art in the relevant field of science. The problem areas or areas where the state-of-the-art may be extended should be outlined. This outline should show how the proposed research fits into the Company's overall endeavour and aspirations;
- (c) the nature of the investigation, the problem to be studied, the method by which it will be attacked, and the type of results sought;
- (d) the possible end results of the project and the potential defence applications;
- (e) a statement on how the project would enhance the Company's ability to participate in the development and supply of materiel and equipment to meet Allied defence requirements.

## 8. *Research Staff*

- (a) List the names, ages, educational qualifications, experience (with dates) and current salary ranges of the scientific professional staff to be directly employed on the project.
- (b) State if it is intended to hire additional staff, providing information corresponding to 8(a) above, where applicable.
- (c) If members of the professional staff are not to be employed full-time, then the percentage of time expected to be spent on the project must be stated.

## 9. *Cost and Duration of Project*

- 9.1 No element of profit is allowed as part of the research costs.
- 9.2 An application must be supported by a breakdown of estimated expenditures for salaries, equipment, materials, overhead, etc. It should also state the proposed date of commencement, the expected duration of the project, the amount of financial assistance requested for each Government fiscal year (April 1 through March 31st).

- (e) une déclaration expliquant comment le projet rehausserait la compétence de la société dans le développement et la fourniture de matériel répondant aux besoins de la défense des pays alliés.

#### 8. *Personnel affecté aux recherches*

- (a) Indiquer le nom, l'âge, l'éducation, l'expérience (avec dates) et échelle courante de traitement de chaque scientifique affecté directement au projet.
- (b) Indiquer si la société a l'intention d'embaucher du personnel supplémentaire et donner, s'il y a lieu, les renseignements demandés à l'alinéa 8(a) ci-haut.
- (c) Si on se propose de ne pas affecter les scientifiques à plein temps, indiquer le pourcentage de temps qu'ils consacreront au projet.

#### 9. *Coût et durée du projet*

- 9.1 Les frais de recherches ne doivent comprendre aucun profit.

- 9.2 Fournir à l'appui d'une demande une prévision des dépenses en salaires, outillage, matériaux, frais généraux indirects, etc. Indiquer aussi la date prévue du début du projet, sa durée prévue et le montant de l'aide demandée à l'État pour chaque année financière (1<sup>er</sup> avril au 31 mars).

4.2 Une société qui n'est pas actuellement dotée d'installations de recherche devrait décrire sommairement comment elle se propose d'en installer et comment elle établira un programme soutenu de recherche.

4.3 Si les recherches se font ailleurs pour le compte de la société, en donner brièvement les détails.

### 5. Autre aide de l'Etat à la recherche

Montrer sous forme de tableau l'aide aux recherches approuvée ou anticipée, en vertu d'autres programmes fédéraux ou provinciaux.

### 6. Propositions conjointes

Si plusieurs sociétés font la demande conjointement, ou si une partie importante des recherches ira à des sous-traitants, fournir les renseignements énumérés ci-haut au nom de chaque participant.

## Partie B – Description du Projet de Recherches Industrielles pour la Défense

### 7. Description générale

La suffisance des renseignements présentés au moyen de la présente partie de la demande influera fortement sur l'évaluation du mérite scientifique du projet de recherches. Chacun des postes suivants devra être clairement délimité:

- (a) le nom du projet;
- (b) l'historique, avec références pertinentes de base, qui a conduit à un consensus de l'état des connaissances dans la sphère scientifique en question. Indiquer les problèmes qui se posent ou comment l'état des connaissances pourrait s'améliorer. Cette esquisse devrait démontrer comment le projet de recherches s'intégrera à l'ensemble des efforts et des aspirations de la société;
- (c) la nature de l'enquête, le problème à l'étude, la méthode d'attaque du problème, et le genre de résultats visés;
- (d) les résultats définitifs envisagés et les applications possibles pour la défense;

## CHAPITRE V

### PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

#### Partie A — Documentation sur la Société

##### 1. Détails

- (a) le nom et l'adresse de la société;
- (b) le nom du président ou du directeur en chef de la société au Canada;
- (c) le nom, la compétence et l'expérience du Directeur des recherches, ainsi que son poste dans l'organigramme de la société.

##### 2. Historique et champ d'action

Résumer l'origine de la société, son développement et ses champs d'action actuels et futurs en matière de défense, recherche industrielle, mise en valeur, production et mise en marché, particulièrement en fonction de l'exportation.

##### 3. Installations pour la mise au point et la production

Décrire sommairement les installations de la société pour la mise au point et la production, y compris emplacements et nombre d'employés.

##### 4. Installations de recherches de la société

- 4.1 Décrire brièvement l'effort de recherche directe de la société ainsi que ses installations, s'il y en a, y compris:
  - (a) emplacement des installations de recherches;
  - (b) en général, nature des travaux en cours;
  - (c) nombre et classement des employés membres des professions libérales, ex: 1 physicien, 4 chimistes, 2 ingénieurs, etc;
  - (d) nombre de techniciens;
  - (e) matériel important sur place (exclure le matériel habituel de laboratoire);
  - (f) dépense annuelle pour les recherches, en dollars et en pourcentage des ventes.

3.3 Lorsqu'une société présente plus d'une proposition, la seconde proposition et les suivantes devraient être envoyées sous pli séparé, accompagnées cependant de la partie B seulement.

3.4 Une demande de prolongation d'un projet de recherche est traitée de la même façon qu'une première demande; ainsi la demande de prolongation doit fournir la même documentation technique que toute autre demande et devrait fournir un sommaire des travaux déjà accomplis. Les demandes de prolongation doivent arriver au CRD au moins trois mois avant la fin prévue du projet existant si on désire de l'aide sans interruption.

3.5 En général, se conformer à la disposition matérielle indiquée au Chapitre V de la présente brochure, PRESENTATION DE LA DEMANDE.

#### 4. Envoi des demandes

4.1 Envoyer les demandes chez

Le président  
Conseil de recherches pour la défense  
125 rue Elgin  
Ottawa (Ontario) K1A 0Z3



## CHAPITRE IV

### COMMENT FAIRE LA DEMANDE

#### 1. Généralités

- 1.1 La société peut faire une proposition officielle sous forme de lettre adressée au CRD pour évaluation préliminaire et observations. Cependant, si on soumet une demande en règle, il faut observer certaines normes établies par le CRD afin de faciliter le triage et l'évaluation des projets et de la comparer à d'autres demandes. Les modalités suivantes ont force d'application.

#### 2. Signature autorisée

- 2.1 Envoyer avec la proposition une demande, signée par un directeur dûment autorisé à engager officiellement la société, déclarant que celle-ci acceptera les conditions générales de la contribution.

#### 3. Disposition matérielle

- 3.1 Présenter les propositions en douze copies sur papier à lettre ordinaire 8½ po sur 11 po. Les documents à l'appui, s'il y en a, sont présentés sous forme d'annexes et d'appendices.

- 3.2 Présenter les propositions en deux parties, A et B.

*Partie A* — Fournir la documentation de base sur la société, son expérience et ses capacités tant en technique qu'en fabrication, afin que le CRD puisse évaluer, en vue d'une subvention, son aptitude et sa compétence.

*Partie B* — Fournir tous les renseignements nécessaires, afin que le CRD puisse évaluer la praticabilité du projet de recherches, ses chances de réussite et son importance quant à l'amplification de la recherche, de la mise au point et de la production industrielles pour la défense au Canada.

25. Les titres de propriété des équipements, matériels et fournitures achetés avec les fonds de l'Etat sont dévolus à la société; cependant, leur cession par vente ou autrement avant deux ans de leur date d'achat est interdite sans la permission expresse du CRD.

des inventions, méthodes ou procédés conçus ou développés aux cours des travaux et elle pourra faire la demande de brevets à leur égard en observant les conditions suivantes:

- (a) si la société décide de demander un brevet à tout autre pays, elle en fera la demande aussi au Canada; elle fera mention de ces demandes dans tous les rapports périodiques;
- (b) aucune redevance sur lesdits brevets ou droits ne sera exigée du Gouvernement canadien lorsque celui-ci a fourni le matériel nécessaire aux recherches qui ont conduit à l'obtention desdits brevets.

- 21. Si la société décide de ne pas faire la demande de brevet au Canada pour une invention conçue ou développée au cours des recherches, elle s'engage à en aviser le CRD, après quoi le Gouvernement canadien peut faire la demande et obtenir ledit brevet pour le Canada.

### Exploitation au Canada

- 22. Les travaux de développement ou de production résultant des recherches faites en vertu de la présente entente, doivent également être faits au Canada.

- 23. La société s'engage à mettre lesdites inventions en valeur au Canada d'après les chapitres 66, 67 et 68 de la Loi sur les brevets. Faute de preuve que la société mette en valeur lesdites inventions au Canada, ou si, sans l'autorisation du CRD, elle permet ou autorise l'usage desdites inventions dans un autre pays, sans préjudice de tout autre recours à la disposition de l'Etat, la société s'engage à accorder une licence à une autre société selon les directives du Commissaire aux brevets.

### Exploitation hors du Canada

- 24. La société n'accordera pas de licence à des tiers pour l'exploitation hors du Canada desdits procédés, méthodes ou inventions. Toutefois, dans des circonstances particulières où le CCRID constate qu'on a présenté un cas valable, le CRD peut autoriser le développement et la production ailleurs.

16. Si, au cours d'un projet de recherches, le CRD décide qu'une société a besoin de renseignements à caractère secret, on appliquera les règles pertinentes de sécurité du gouvernement canadien. Voir à ce sujet le Manuel de la sécurité industrielle distribué par le Ministère des Approvisionnements et Services.

## Sécurité et droits de propriété des résultats des recherches

17. Un projet de recherche peut être assujéti à une classification de sécurité parce que l'on a eu accès à des renseignements ou matériels classifiés, ou parce que les travaux de recherche ont abouti à des résultats d'importance particulière pour la défense. La société ne peut diffuser de renseignements classifiés, ni exploiter les résultats de recherches à caractère secret sans l'autorisation du CRD.

18. La société devra limiter l'accès aux créations, données techniques, dessins, plans ou autre documentation à caractère secret aux membres du personnel de la société qui détiennent une cote de sécurité et qui ont besoin de savoir. Nonobstant les droits concédés à la société en vertu des paragraphes 19 et 20 ci-après, le MDN se réserve le droit exclusif de déterminer et d'appliquer la classification appropriée de sécurité militaire aux créations, données techniques, dessins, plans et autre documentation de la société; celle-ci devra obtenir la permission du CRD avant de communiquer des renseignements classifiés sous quelque forme que ce soit à des organismes étrangers au MDN.

19. À moins d'être assujéti aux restrictions visant la documentation à caractère secret dont il est question ci-haut, les droits de propriété des créations, données techniques, dessins, plans ou autre documentation, produits par la société au cours de ses travaux de recherches, sont dévolus à ladite société qui en demeure propriétaire. Ces droits ne doivent cependant faire partie d'aucune entente de partage de documentation avec des tiers, y compris les sociétés-mères, sans la permission du CRD.

## Propriété industrielle

20. Sous réserve des restrictions visant la documentation à caractère secret énumérées au paragraphe 17, la société devra rendre compte au CRD

9. La société accepte de tenir un système de comptabilité sur tous les projets pour lesquels elle reçoit de l'aide en vertu du PARI. À la discrétion du CRD, les comptes peuvent être vérifiés et examinés par des représentants autorisés du CRD et du ministère de l'industrie et du commerce (qui pourront en faire des copies et en prélever des extraits).

10. Tenant compte des prévisions de la société et des disponibilités de fonds pour une année financière donnée, le CRD confirmera la contribution par projet pour cette année-là. La contribution pourrait être révisée de nouveau après consultation avec la société.

## Divulguation des résultats des recherches

11. La diffusion de renseignements à caractère secret est assujettie aux règles de sécurité du gouvernement canadien et aux restrictions indiquées au paragraphe 17 ci-après.

12. Tous les renseignements envoyés au CRD seront traités en tenant compte des restrictions de diffusion que la société aurait demandées. Toutefois, le CRD peut, à sa discrétion, distribuer des rapports sous pli confidentiel au sein du gouvernement canadien; le CRD et la société s'entendront quant à une plus ample diffusion.

13. Les rapports peuvent être préfacés, à la discrétion de la société, d'un avis concernant ses droits de propriété.

14. La société accepte que, lors la mise en circulation de documentation concernant un projet du PRID, il soit fait mention du fait que le projet ou les travaux ont été ou sont patronnés par le CRD. Pour les besoins de la présente clause, "documentation" comprend ce qui suit mais ne s'y limite pas: communiqués de presse, articles, manuscrits, brochures, annonces, photographies, films cinématographiques, discours, réunions, colloques, etc. Rien de ce qui précède ne touche à la directive énoncée au paragraphe 11 ci-haut.

15. On encourage la publication des résultats de recherches non-classifiées dans les revues scientifiques de bonne réputation.

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA CONTRIBUTION

## Acceptation

L'acceptation par la société des présentes conditions générales est une condition préalable à l'obtention d'une contribution à la recherche.

## Conduite des travaux de recherche

1. Les recherches doivent être faites au Canada.
2. L'autorité compétente en matière de recherches est le Président du CRD ou toute autre personne qu'il déléguera.
3. La société doit s'appliquer à mettre en oeuvre et à poursuivre les travaux de recherche selon la Déclaration approuvée des objets de recherches. Ces objectifs seront approuvés avant de présenter une demande au CCRID et ne peuvent être changés sans le consentement par écrit de l'autorité compétente.
4. La société tiendra des dossiers détaillés de tous les travaux de recherches et d'expériences et les présentera à l'inspection sur demande.
5. La société doit fournir des rapports périodiques conformément à la Déclaration des objectifs de recherche.
6. La société doit présenter un rapport sommaire acceptable à la fin du projet.
7. La société doit fournir au CRD les noms, les études professionnelles, l'expérience et l'échelle des traitements des scientifiques affectés au projet de recherches; elle doit également aviser le CRD au plus tôt de tout changement de personnel.
8. Les représentants autorisés du CRD et du ministère de l'industrie et du commerce doivent être entièrement libres de discuter avec le personnel affecté aux recherches; ils doivent avoir accès aux données résultant du projet de recherches ainsi qu'aux lieux des recherches.

## 6. Cessation

- 6.1 La société peut mettre fin à des projets n'importe quand en avisant le Président du CRD par écrit.
- 6.2 Le CRD peut mettre fin à des projets n'importe quand en donnant par écrit un avis de 90 jours.



- 4.5 Les frais de recherche ne doivent comprendre aucun profit, ni le coût des édifices, ni le coût du matériel ordinaire de laboratoire.
- 4.6 La part des frais que la société supporte en vertu de ce programme est habituellement admissible aux indemnités en vertu de la Loi stimulant la recherche et le développement scientifique (Loi IRDIA) administrée par le Ministère de l'Industrie et du commerce. C'est à la société qu'il appartient de rechercher ces indemnités.
5. Continuation de l'aide
- 5.1 Quoique l'approbation vise en principe une subvention répartie sur plusieurs années, la continuation et l'étendue de l'aide financière au-delà de la première année, seront révisées annuellement au CRD et dépendront:
- (a) de la disponibilité des fonds;
  - (b) du rendement satisfaisant du personnel de recherche;
  - (c) de la suffisance de la part de la société;
  - (d) des perspectives de recherche et d'exploitation dignes de mérite, découlant du développement et de la production intéressant la défense.
- 5.2 Le montant de la contribution est habituellement déterminé pour l'année financière courante et toute augmentation doit être approuvée par le CRD. Selon les besoins établis et dans les limites imposées par les disponibilités et les priorités de recherches, les contributions pour les années financières ultérieures peuvent être changées au début de chaque année.
- 5.3 Si des recherches additionnelles sont requises pour atteindre un but énoncé, la société peut faire une demande par écrit de prolongation de l'aide financière. Fournir avec les demandes les mêmes renseignements techniques qu'avec une première demande.
- 5.4 L'aide en vertu d'un projet approuvé, dans le cas de transfert, à une autre filiale, du projet originellement subventionné, ne continuera que si celle-ci accepte les clauses et conditions imposées par le CRD.

#### 4. Etendue de l'aide

- 4.1 Une subvention à la recherche couvrant habituellement la moitié des frais directs de l'ensemble du projet est accordée après prise en considération d'une demande écrite formulée par la société industrielle qui désire obtenir de l'aide.
- 4.2 Les principaux éléments admissibles de frais directs sont le coût des:
- (a) traitements et salaires des scientifiques et techniciens affectés directement au projet;
  - (b) matériaux directs;
  - (c) articles spéciaux d'outillage spécifiquement nécessaires au projet de recherche (voir 4.3 ci-après);
  - (d) honoraires d'experts-conseils et participation des professeurs d'université au projet de recherche;
  - (e) services d'ordinateurs;
  - (f) épreuves spéciales assurées par des tiers.
- 4.3 Les achats importants de matériel dont le coût est applicable au projet doivent cependant être approuvés d'avance; présenter une copie de la facture avec la demande de remboursement.
- 4.4 De l'aide scientifique et des conseils techniques sont disponibles sur demande en consultant le CRD et autres spécialistes de l'Etat.
- 3.2 On donnera la préférence aux projets susceptibles d'améliorer sensiblement l'exécution ou la technique dont on a démontré le besoin ou la possibilité.
- 3.3 On donnera aussi la préférence aux recherches sur des produits ou services ayant une grande possibilité d'exportation.
- (e) la compétence en général de la société et sa capacité de développement ou de production ultérieure;
  - (f) les bénéfices à long terme en avancement technologique, en croissance économique et en amélioration de l'industrie de la défense au Canada.

## CHAPITRE II

### MÉTHODE DE MISE EN ŒUVRE

#### 1. Administration du programme

- 1.1 Le CRD est chargé de l'administration du programme de concert avec le Ministère de l'Industrie et du commerce. Toute correspondance au sujet de ce programme doit être adressée comme suit:

Le président  
Conseil de recherches pour la défense  
Quartier général de la Défense nationale  
125, rue Elgin  
Ottawa (Ontario) K1A 0Z3

#### 2. Comité consultatif en recherches industrielles pour la défense

- 2.1 Le choix des candidats aux subventions est fait en vertu des recommandations du Comité consultatif en recherches industrielles pour la défense (CCRID), comité inter-ministériel créé à cet effet et composé de représentants de diverses institutions gouvernementales intéressées directement aux recherches industrielles.

#### 3. Critères de sélection des demandes

- 3.1 Les principaux critères de sélection sont:

- (a) l'importance de l'intérêt pour la défense;
- (b) la praticabilité scientifique et la qualité du projet de recherche proposé;
- (c) la compétence et l'expérience des scientifiques et des techniciens, et la suffisance des aménagements affectés à la recherche ou qu'on se propose d'acquérir;
- (d) les possibilités du projet en vue de son exploitation tant militaire que commerciale;

- 5.4 Le développement du matériel est exclus, sauf ce qui est nécessaire à démontrer la praticabilité technique.
- 5.5 Les études de marché et de documentation sont habituellement exclues.
- 5.6 L'aide financière sera rattachée à un projet en particulier; cette aide sera accordée sous forme de subvention. Habituellement l'Etat et l'industrie se partagent à parts égales les frais de main-d'oeuvre pour la recherche et le coût d'outillage spécial nécessaire à des travaux particuliers.
- 5.7 Une société peut exécuter simultanément plus qu'un projet de recherche subventionné en vertu de ce programme.
- 5.8 Le Gouvernement canadien s'attend à ce que la société continue des recherches qui se soutiennent d'elles-mêmes.

- (g) pourrait améliorer des techniques opérationnelles ou du matériel jugé nécessaire en temps d'urgence; ou
  - (h) suit les recommandations de l'OTAN au sujet de recherches pour la défense;
- ET*
- développe, ou permet à l'industrie canadienne d'acquérir des connaissances poussées et de l'expérience lui permettant de présenter des soumissions valables en vue de la fourniture de matériel de défense ou pour des contrats de recherche pour les Forces canadiennes ou alliées;
- ET*

a une solide base scientifique et technologique.

- 3.3 On s'attend à ce que la société fournisse l'espace et l'outillage ordinaire nécessaire à la recherche. Ce n'est pas le but de la subvention de défrayer l'achat d'installations importantes de fabrication; cependant, du matériel spécial spécifiquement nécessaire à l'exécution d'un projet pourrait être subventionné.

#### 4. Déclaration d'Ententes Incompatibles

- 4.1 La société doit déclarer au CRD tout accord ou entente entre elle-même et un autre organisme, agence ou société, y compris la société-mère, qui pourrait empêcher de satisfaire aux clauses et conditions d'une subvention.

#### 5. Principes du Programme

- 5.1 C'est aux sociétés qu'il appartient de demander des subventions en vertu de ce programme.
- 5.2 Le projet doit porter sur la recherche appliquée ou expérimentale en vue de produire assez de connaissances de base pour amener une nouvelle idée ou invention au point où son application est réalisable, avec ou sans l'aide de l'Etat.
- 5.3 Il faudra faire ressortir la qualité de la recherche et l'avancement des connaissances au lieu de l'amélioration ordinaire des produits; à cette fin, on encourage des pourparlers préalables avec le personnel du CRD.

La société devra jouir d'une autonomie suffisante pour que les résultats de ses recherches faites dans un centre canadien soient au mieux des intérêts de l'économie canadienne; on prendra en considération les dispositions prises en vue de l'exploitation par l'entremise d'une filiale canadienne.

2.2 On prendra aussi en considération les demandes de groupes de sociétés constituées au Canada qui ont l'intention d'établir et de subvenir conjointement aux besoins d'un centre de recherche industrielle.

2.3 Les sociétés d'experts-conseils, les universités et institutions qui tirent des fonds publics une part importante de leurs fonds d'exploitation ne sont pas admissibles mais peuvent agir comme sous-traitants d'une société de fabrication, de traitement ou d'utilisation des ressources.

### 3. Conditions Préables

3.1 Ceux qui demandent de l'aide pour des projets de recherches technologiques intéressant la défense ou qui voudraient se prévaloir des avantages qui découlent d'une aide restreinte et d'un échange de renseignements avec les organismes de la Défense, doivent satisfaire aux conditions générales énumérées au chapitre III de la présente brochure.

3.2 Les intéressés doivent démontrer que le projet:

- (a) établira au sein de l'industrie canadienne une capacité de recherche pour la défense; ou
- (b) maintiendra au sein de l'industrie canadienne une capacité de recherche pour la défense dans des domaines critiques; ou
- (c) pourrait établir au Canada une nouvelle technologie pour la défense; ou
- (d) complètera ou s'ajoutera aux projets de recherche du CRD ou répondra aux besoins prévus du ministère de la Défense nationale (MDN); ou
- (e) pourrait améliorer le matériel d'usage courant, — et qu'on projette de garder, — pour les Forces armées canadiennes ou alliées; ou
- (f) fournira les données nécessaires à l'échange entre pays de renseignements sur des programmes complexes et stipulés de développement ou de recherche.

# PROGRAMME DE RECHERCHES INDUSTRIELLES POUR LA DÉFENSE

## CHAPITRE I

### LE BUT DU PROGRAMME

#### 1. Objet

- 1.1 Le Programme de recherches industrielles pour la défense (PRID) a pour objet l'amélioration des moyens de recherches et des facultés technologiques de l'industrie canadienne en appuyant des projets de recherche appliquée qui ont été choisis en fonction de leur intérêt pour la défense.

Ces projets:

- (a) favoriseront soit de nouveaux travaux de recherche, soit des efforts accrus dans des domaines ouvrant de vastes perspectives de productivité et de croissance économique;
- (b) aideront à réduire les inconnus à des aléas dénombrables;
- (c) pourraient demander des études destinées à rendre les travaux de recherche de grande valeur technique admissibles aux subventions soit en vertu du Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPID), soit du Programme d'avancement de la technologie industrielle (PATI);
- (d) pourraient demander des efforts en vue d'améliorer les relations et d'encourager la collaboration entre les chercheurs de l'industrie, de l'Etat et des laboratoires universitaires.

- 1.2 Le but final est d'améliorer la faculté d'innovation de l'industrie canadienne, afin d'augmenter sa compétence dans le développement et la fourniture de matériel répondant aux besoins de la défense du Canada, de l'OTAN ou d'autres pays alliés.

#### 2. Sociétés Admissibles

- 2.1 Les subventions ne sont accessibles qu'aux sociétés constituées au Canada, pour des travaux de recherches faits et exploités au Canada.





Préface .....	iii
<b>Chapitre I Le But du Programme</b> .....	1
1. Objet .....	1
2. Sociétés admissibles .....	1
3. Conditions préalables .....	2
4. Déclaration d'entes incompatibles .....	3
5. Principes du programme .....	3
<b>Chapitre II Méthode de Mise en Oeuvre</b> .....	5
1. Administration du programme .....	5
2. Comité consultatif (CCRID) .....	5
3. Critères de sélection des demandes .....	5
4. Etendue de l'aide .....	6
5. Continuation de l'aide .....	7
6. Cessation .....	8
<b>Chapitre III Conditions Générales de la Contribution</b> .....	9
Acceptation .....	9
Conduite des travaux de recherche .....	9
Divulgation des résultats des recherches .....	10
Accès aux renseignements à caractère secret .....	11
Sécurité et droits de propriété des résultats des recherches .....	11
Propriété industrielle .....	11
Exploitation au Canada .....	12
Exploitation hors du Canada .....	12
Titres de propriété du matériel .....	13
<b>Chapitre IV Comment Faire la Demande</b> .....	14
1. Généralités .....	14
2. Signature autorisée .....	14
3. Disposition matérielle .....	14
4. Envoi des demandes .....	15
<b>Chapitre V Présentation de la Demande</b> .....	16
PARTIE A Documentation sur la société .....	16
PARTIE B Description du projet de recherches .....	16
industrielles pour la défense .....	17



PREFACE

Les industries canadiennes peuvent demander de l'aide financière pour leurs recherches soit en vertu du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) administré par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), soit du Programme de recherches industrielles pour la défense (PRID) administré par le Conseil de recherches pour la défense (CRD). Les champs d'action de ces deux programmes sont tout à fait coordonnés; ils ont en commun les conditions requises des sociétés en vue de leur admissibilité ainsi que des critères scientifiques et commerciaux. Les demandes en vertu de l'un ou de l'autre de ces programmes sont étudiées par des comités consultatifs composés de représentants du CNRC et du CRD, ainsi que du Ministère de l'Industrie et du Commerce, et du Conseil du Trésor.

Le PARI a comme but l'amélioration de la qualité et de l'étendue des recherches industrielles au Canada où cela pourrait accroître l'efficacité en affaires, ce qui apporterait des avantages socio-économiques au pays. À cette fin, le PARI apporte de l'aide financière à des chercheurs agréés qui font des travaux approuvés et de grande valeur technique en recherches industrielles ouvrant des perspectives de rendement élevé et planifiées de façon à réussir. L'aide financière sert à défrayer les traitements et salaires, y compris les avantages sociaux, des scientifiques et des techniciens affectés au projet de recherches, et aussi la participation des membres du personnel des universités canadiennes qui sont associés à ces travaux.

Le but du PRID est de fournir de l'aide aux sociétés qui en font la demande pour des travaux de recherches technologiques touchant particulièrement la défense. Ceux qui voudraient se prévaloir des avantages qui découlent d'une aide restreinte et d'un échange de renseignements avec les organismes de la Défense, peuvent aussi recevoir de l'aide. Il s'agit d'améliorer la faculté d'innovation de l'industrie canadienne, afin d'augmenter sa compétence dans le développement et la fourniture de matériel répondant aux besoins de la défense du Canada, de l'OTAN ou d'autres pays alliés. Dans ce but, le PRID apporte de l'aide financière à certains travaux de recherche appliquée de grande valeur technique, travaux qui entraîneraient la stimulation de la productivité et la croissance économique. Habituellement, l'État et la société qui reçoit cette aide se partagent à parts égales tous les frais de ces travaux.

On trouvera dans la présente brochure la définition du PRID.

Pour de plus amples renseignements au sujet du PARI, le lecteur pourra s'adresser au:

Secrétaire,  
Comité d'aide à la recherche industrielle du CNRC,  
Conseil national de recherches du Canada,  
Ottawa (Ontario) K1A 0R6



CONSEIL DE RECHERCHES POUR LA DÉFENSE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

CANADA

LE PROGRAMME DE RECHERCHES INDUSTRIELLES  
POUR LA DÉFENSE

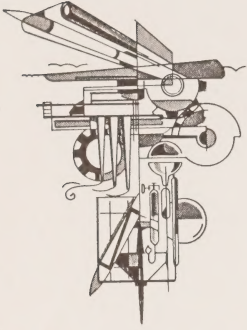
*janvier 1973*  
OTTAWA

73-127(O)





LE PROGRAMME DE RECHERCHES INDUSTRIELLES  
POUR LA DÉFENSE





# le Programme de Recherches Industrielles pour la Défense



CONSEIL DE RECHERCHES POUR LA DÉFENSE  
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE  
CANADA

JANVIER 1973